オフィール　レーザパワー＆エネルギメータ

ディスプレイ＆インターフェース

株式会社オフィールジャパン

www.ophiropt.com/jp

ディスプレイ&インターフェース概要

オフィール社のセンサヘッドは SH(Smart Head) コネクタを採用しておりますので、いずれの表示部でもプラグアンドプレイでご使用頂けます。
簡易型ローコストタイプから、カラー画面・日本語 / 英語切り替表示、COMオブジェクト対応モデルなど多種多様な計測を高精度に測定します。商品にはPC接続用の専用ソフトウェア・充電用 AC アダプタ・取扱説明書(日 / 英)が標準で付属しています。オフィール社のパワー / エネルギメータは全てNIST(米国基準局) トレーサブル、CE(欧州連合の安全基準) マーキングに準じております。また RoHS にも対応しております。

ディスプレイ	Vega	Nova II	LaserStar シングル	LaserStar デュアル	Nova
デジタル表示	○	○	○	○	○
表示カラー	カラー	モノクロ	モノクロ	モノクロ	モノクロ
アナログ表示	○	○	×	×	×
内蔵バッテリ	○	○	○	○	○
接続センサ					
サーマルセンサ	○	○	○	○	○
フォトダイオードセンサ	○	○	○	○	○
パイロエレクトリックセンサ	○	○	○	○	○
RPセンサ	×	×	○	○	×
測定機能					
平均パワー測定	○	○	○	○	○
パルス毎のエネルギ (パイロセンサ)	○	○	○	○	○
シングルショットエネルギ(サーマルセンサ)	○	○	○	○	○
統計表示	○	○	○	○	○
アナログ出力(フルスケール)	1V,2V,5V,10V	1V,2V,5V,10V	1V	1V	1V
トリガ出入力	×	×	×	×	×
リアルタイム・ロギング					
RS232	30Hz	30Hz	30Hz	30Hz	10Hz
GPIB	N/A	N/A	1500Hz	1500Hz	N/A
USB	2000Hz	2000Hz	N/A	N/A	N/A
Bluetooth	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
内蔵メモリ	250K	50K	50K	50K	1K
オートメーションインターフェース	○(USB)	○(USB)	×	×	×
Labview VI's	○	○	○	○	○
製品番号	7Z01560	7Z01550	7Z01601	7Z01600	7Z01500
掲載ページ	3	4	5	5	6

PCインターフェース	Juno	Pulsar-4	Pulsar-2	Pulsar-1	Quasar
デジタル表示	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
表示カラー	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
アナログ表示	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
内蔵バッテリ	PC電源(USB)	×	×	×	○
接続センサ					
サーマルセンサ	○	○	○	○	○
フォトダイオードセンサ	○	○	○	○	○
パイロエレクトリックセンサ	○	○	○	○	○
RPセンサ	×	×	×	×	×
測定機能					
平均パワー測定	○	○	○	○	○
パルス毎のエネルギ (パイロセンサ)	○	○	○	○	○
シングルショットエネルギ(サーマルセンサ)	○	○	○	○	○
統計表示	○	○	○	○	○
アナログ出力(フルスケール)	×	×	×	×	×
トリガ出入力	×	○	○	○	×
リアルタイム・ロギング					
RS232	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
GPIB	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
USB	10,000Hz	25,000Hz	25,000Hz	25,000Hz	N/A
Bluetooth	N/A	N/A	N/A	N/A	500Hz
内蔵メモリ	×	×	×	×	×
オートメーションインターフェース	○	○	○	○	×
Labview VI's	○	○	○	○	×
製品番号	7Z01250	7Z01201	7Z01202	7Z01203	7Z01300
掲載ページ	7	8	8	8	9

※ソフトウェアは標準付属です。 またホームページwww.ophiropt.com/jpより最新ソフトウェアが無料ダウンロード可能です。

VEGA ベガ

カラー表示、多機能、コンパクト、日本語 / 英語切替表示

- ビームトラック機能（ビームトラックセンサ接続時）
- 視認性に優れた大型液晶カラー画面(保護メガネ対応色)
- 滑りにくいラバーホールド設計、充電式バッテリ駆動
- 日本語/英語表示切り替え、デジタル表示・アナログメータ表示
- 暗がりでも操作が容易なイルミネーションキー
- オフィール社製・サーモパイル・パイロエレクトリック・フォトダイオードヘッドに接続
- 豊富な統計表示群(グラフ、最小値、最大値、標準偏差)
- 4,000Hz までのパルスをエネルギ ログ(パイロエレクトリックヘッド)
- チューニング画面、パワー / エネルギのログ
- EMI 対策済み、NIST トレーサブル、CE マーキング、RoHS 対応
- 不揮発性内蔵メモリに最大 250,000 ポイントの測定データ保持
- ソフトキーによる簡易操作、多彩な表示画面、パワー / エネルギの出力密度
- アナログ出力、RS232C および USB 通信(標準装備)、LabVIEW VIs、 COM オブジェクト、ActiveX対応

VEGA は多機能、コンパクトハンディ型のカラーディスプレイです。オフィール社のサーモパイル・パイロエレクトリック・フォトダイオードタイプのスマートヘッドセンサと接続可能です。日本語 / 英語切り替え表示や簡単なソフトキー操作、測定パワー / エネルギ pW ~ 10kW /pJ ~ 600J(ヘッドに依存)、チューニング・データログ・グラフ表示・パワー / エネルギ密度表示(W/cm² または J/cm²)・アッテネーションスケール・最大値 / 最小値 / リミット設定ヘルプ画面など多くの機能を兼ね備えています。任意のカラー設定、滑りにくいラバーホールド、イルミネーションキーの採用により 暗がりでも確認しやすいソフトキー操作ボタンなど、機能性アップを実現しました。充実したソフトウェアと RS232C/USB 通信モジュールが標準装備です。

StarLabソフトウェア

ビームトラック

StarComソフトウェア

LabVIEW

リミット設定

0.861 W

アナログメータ設定

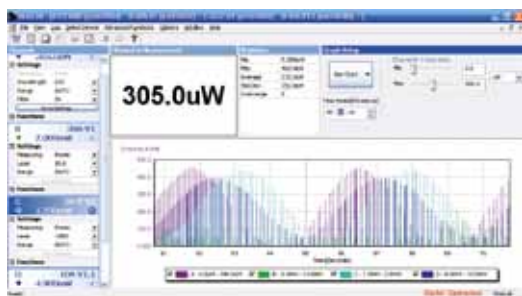
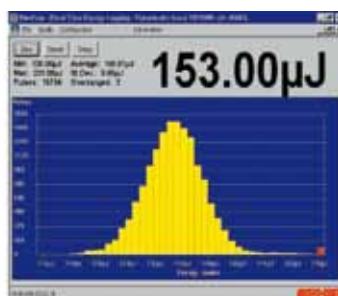
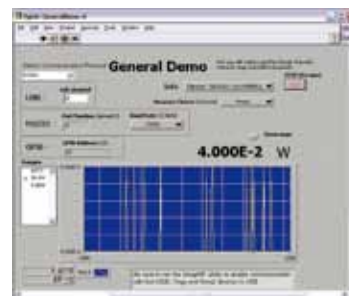
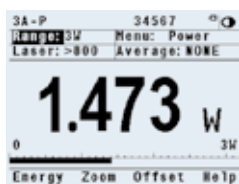
項目	仕様
ディスプレイ	320×240ピクセル 大型液晶ディスプレイ バックライト付(電源アダプタ使用時のみ) 文字高18mm
機 能	パワー/エネルギ測定 日本語 / 英語切替表示 出力密度表示 アナログメータ表示 アベレージング 露光モード データログ グラフ表示 測定波長補正 オート/マニュアルパワーレンジ切り替え アッテネーションスケーリング 周波数表示 ゼロオフセット設定 初期設定モード(立上がり時の測定条件を記憶) 自動バックグランド光除去機能 ユーザ校正(校正ファクタ更新による再校正可能) ヘルプ画面 アナログ出力(1V・2V・5V・10Vフルスケール)他
出 力	RS232通信、USB通信 、アナログ出力 (1, 2 ,5 ,10Vフルスケール)
画面更新	15 回 / 秒
ケース	EMI対策済モールドプラスチック
寸 法	208mm (L) x 117mm (W) x 40mm (H)
内蔵バッテリ	12V充電式NiMHバッテリ フル充電時連続稼働時間:14時間(サーモパイル・フォトダイオード接続)、10時間(パイロエレクトリック接続)
データ転送	USB転送レート(最大2,000ポイント/秒)RS232C転送レート(最大30ポイント/秒) 転送速度19,200 内蔵メモリに最大250,000ポイント(10ファイル)保存 内蔵メモリへのログレート4,000Hz (a)
接続センサ	オフィール社の全センサに接続可能 (標準サーマルセンサ、パイロエレクトリックセンサ、フォトダイオードセンサ)
注 釈 (a)	ターボモードで全パルスを補足した場合の値です。毎秒4,000以上のパルスにおいてはサンプリング数になります。

モデル名	概要	製品番号
Vega ディスプレイ	Vega液晶カラーディスプレイ サーマル、パイロエレクトリック、フォトダイオードセンサ接続 ACアダプタ付属	7Z01560
キャリングケース	38 x 30 x11 cm 最大収容3センサ	1J02079
Vega用USBモジュール	USB ー ミニDIN ケーブル (Vegaディスプレイには1ヶ標準装備)	7E01205
Vega用RS232Cモジュール	D９ー ミニDIN ケーブル (Vegaディスプレイには1ヶ標準装備)	7E01206
Vega用・内蔵バッテリ	Vega用内蔵バッテリ ※キャリブレーションセンターにて同額でバッテリ交換可能	7E14007

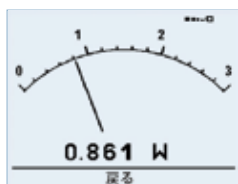
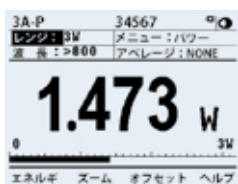
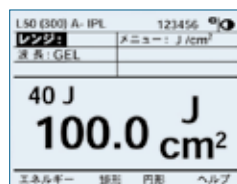
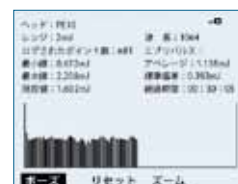
NOVAII ノバッー

多機能、コンパクト、日本語 / 英語切替表示

- ビームトラック機能（ビームトラックセンサ接続時）
- オフィール社製のサーモパイル・パイロエレクトリック・フォトダイオードに接続
- 大型高解像度液晶ディスプレイ採用(バックライト付)
- 日本語/英語表示切り替え、デジタル&アナログ表示、アナログ出力
- 2 段階式キックスタンド、充電式バッテリ駆動
- 4,000Hz までのパルスをエネルギ ログ(パイロエレクトリックヘッド)
- 不揮発性内蔵メモリに最大 59,400 ポイントの測定データ保持
- 豊富な統計表示群(グラフ、最小値、最大値、標準偏差)
- EMI 対策済み、NIST トレーサブル、CE マーキング、RoHS 対応
- チューニング画面、パワー / エネルギのログ、パワー / エネルギの出力密度
- RS232C および USB 通信(標準装備)、LabVIEW VIs、 COMオブジェクト、 ActiveX対応

NOVAIIは多機能、コンパクトハンディ型のディスプレイです。オフィール社のサーモパイル・パイロエレクトリック・フォトダイオードタイプのスマートヘッドと接続可能です。センサヘッドにプラグアンドプレイ、日本語/英語切り替え表示や簡単なソフトキー操作、測定パワー/エネルギpW〜10kW/pJ〜600J(ヘッドに依存)、チューニング・データログ・グラフ表示・パワー/エネルギ密度表示（W/cm² またはJ/cm²）・アッテネーションスケール・最大値/最小値/リミット設定・ヘルプ画面など多彩な機能を兼ね備えています。充実したソフトウェアとRS232C/USB通信モジュールが標準付属です。

StarLabソフトウェア

StarComソフトウェア

LabVIEW

パワー測定画面（デジタル表示）

アナログメータ表示

エネルギ測定画面

エネルギログ画面

ディスプレイ	320×240ピクセル　大型液晶ディスプレイ　バックライト付(電源アダプタ使用時のみ)　文字高18mm　ACアダプタ付属
機　能	パワー/エネルギ測定　日本語 / 英語切替表示　出力密度表示　アナログメータ表示　アベレージング　露光モード　データログ　グラフ表示　測定波長補正　オート/マニュアルパワーレンジ切り替え　アッテネーションスケーリング　周波数表示　ゼロオフセット設定　初期設定モード(立上がり時の測定条件を記憶)　自動バックグランド光除去機能　ユーザ校正(校正ファクタ更新による再校正可能)　ヘルプ画面　アナログ出力(1V・2V・5V・10Vフルスケール)他
出　力	RS232通信、USB通信 、アナログ出力（1, 2 ,5 ,10Vフルスケール ）
画面更新	15 回 / 秒
ケース	EMI対策済モールドプラスチック
寸　法	208mm（L）x 117mm（W）x 40mm（H）
内蔵バッテリ	12V充電式NiMHバッテリ　フル充電時連続稼働時間:14時間(サーモパイル・フォトダイオード接続)、10時間(パイロエレクトリック接続)
データ転送	USB転送レート(最大2,000ポイント/秒)　RS232C転送レート(最大30ポイント/秒)　転送速度19,200　内蔵メモリに最大59,400ポイント(10ファイル)保存　内蔵メモリへのログレート4,000Hz [a]
接続センサ	オフィール社の全センサに接続可能（標準サーマルセンサ、パイロエレクトリックセンサ、フォトダイオードセンサ）
注　釈 [a]	ターボモードで全パルスを補足した場合の値です。毎秒4,000以上のパルスにおいてはサンプリング数になります。

モデル名	概要	製品番号
Nova II ディスプレイ	サーマルセンサ、パイロエレクトリックセンサ、フォトダイオードセンサに接続　USBおよびRS232C、ACアダプタ、ソフトウェア付属	7Z01550
キャリングケース	38x30x11cm　最大収容3センサ	1J02079
Nova II USB モジュール	USB ー ミニDIN ケーブル (Nova IIディスプレイには1ヶ標準装備)	7E01205
Nova II RS232Cモジュール	D９ー ミニDIN ケーブル (Nova IIディスプレイには1ヶ標準装備)	7E01206
Nova II用・内蔵バッテリ	Nova II用NiMH内蔵バッテリ　※キャリブレーションセンターにて同額でバッテリ交換可能	7E14007

LaserStar レーザースター

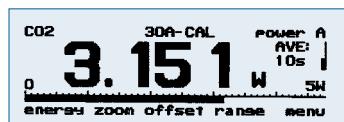
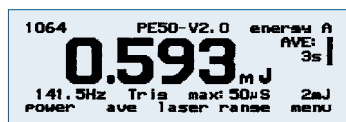
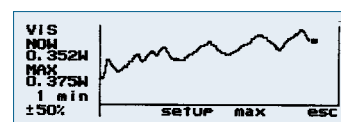
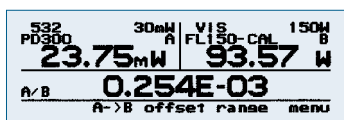
多機能、シングルチャンネル &2 チャンネル計測

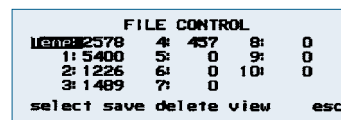
IEEE 488 GPIBモジュール
(オプション)

- シングルチャンネル / デュアルチャンネル
- シングルからデュアルへのアップグレードが可能
- 全てのオフィール社製センサヘッドに接続
  (サーモパイル・パイロエレクトリック、フォトダイオード・RP)
- 視認性に優れた大型液晶画面(バックライト付)
- 充電式バッテリ駆動
- アナログ出力
- 1,500Hz までのエネルギログ(パイロエレクトリック、ターボモード使用時)
- 不揮発性内蔵メモリに最大 59,400 ポイントを測定データ保持
- 豊富な統計表示群(グラフ、最小値、最大値、標準偏差)
- チューニング画面
- ソフトキーによる簡易操作、多彩な表示画面
- チューニング音及びバッテリ充電切れ警報
- RS232C 通信(標準装備)、GPIB(IEEE488.1) 高速通信 (オプション)
- EMI 対策済み、NIST トレーサブル、CE マーキング、RoHS 対応

LabVIEW

StarCom

オフィール社のサーモパイル・パイロエレクトリック・フォトダイオード・RP といった全タイプのスマートヘッドセンサと接続可能です。シングルチャンネル及びデュアルチャンネルモデルをご用意、オプションでシングルからデュアルのアップグレードも可能です。リアルタイムで 2 つのヘッドからのデータを個別に測定、独立した2 チャンネルからの測定データの比率が同一画面上に表示されます。測定レンジpW ~ 10kW/pJ ~ 600J(ヘッドに依存)、チューニング・データログ・グラフ表示・パワー / エネルギ密度表示(W/cm² または J/cm²)・アッテネーションスケール・最大値 / 最小値リミット設定・ヘルプ画面など多彩な機能を兼ね備えています。充実したソフトウェアと RS232C 通信モジュールを標準装備、GPIB 通信モジュールもオプションとしてご用意しております。
本体内蔵の不揮発性メモリにより最大10個のデータファイル(データ総数 59,400 ポイント)が記録されます。オンライン上でのデータファイル処理だけでなく、ディスプレイで保存された測定データを転送して、コンピュータ画面上に見やすくグラフィカルな計測データ表示をします。

パワー測定画面

エネルギ測定画面

チューニング画面

2チャンネル間の比率

エネルギログ画面

データの取り込み及び転送

ディスプレイ	64×240ピクセル　大型液晶ディスプレイ　バックライト付(電源アダプタ使用時のみ)　文字高17mm　ACアダプタ付属
機　能	バーグラフを用いたパワー測定表示　エネルギ測定　アベレージング　露光モード　周波数表示　データログ　グラフ表示　オート/マニュアルパワーレンジ切替え　測定波長補正　アナログ出力(1Vフルスケール)　アッテネーションスケーリング　ゼロオフセット設定　初期設定モード(立上がり時の測定条件を記憶)　自動バックグランド光除去機能　ユーザー校正(校正ファクタ更新による再校正可能)　出力密度表示　ヘルプ画面　バッテリ警報音　他
出　力	RS232通信およびアナログ出力（1Vフルスケール）※標準装備
画面更新	15 回 / 秒
ケース	EMI対策済モールドプラスチック
寸　法	228mm(W) x 195mm(L) x 57mm(H)
内蔵バッテリ	12V充電式NiMHバッテリ(フル充電時連続稼働時間:10-14時間 電源アダプタ付属)
2チャンネル	2チャンネル個別測定 両チャンネル間の比率・積算・差分を表示　LaserStarシングルからLaserStarデュアルにアップグレード可能
データ転送	RS232C転送レート(最大30ポイント/秒)　GPIB転送レート(最大1,500ポイント/秒)　転送速度19,200 内部不揮発性　メモリに最大10個のファイルに総数59,400ポイントのデータを保持。　保持されたデータはディスプレイ画面上に再読み出し、外部PCへの転送が可能。
接続センサ	オフィール社の全センサに接続可能（標準サーマルセンサ、パイロエレクトリックセンサ、フォトダイオードセンサ、RPセンサ）

モデル名	概要	製品番号
Laserstar ディスプレイ	シングルチャンネル　サーマルセンサ、パイロエレクトリックセンサ、フォトダイオードセンサ、RPセンサに接続　ACアダプタ付属	7Z01600
Laserstar デュアル・ディスプレイ	デュアルチャンネル　両チャンネル間の比率・積算・差分を表示	7Z01601
Laserstar用RS232Cモジュール	RS232モジュール　D9 - D25 (Laserstarディスプレイ購入時1ヶ付属)	7E01121
Laserstar用・内蔵バッテリ	Laserstar用NiMH内蔵バッテリ　※キャリブレーションセンターにて同額でバッテリ交換可能	7Z14006A
Laserstar IEEE オプション	Laserstar用IEEE GPIB 通信モジュール	78300

NOVA ノバ

多機能、コンパクト設計の標準ディスプレイ

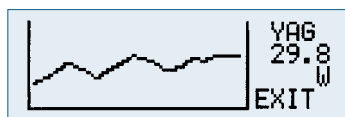
RS232モジュール（オプション）

- オフィール社製サーモパイル、パイロエレクトリック、フォトダイオードヘッドに接続
- 平均パワー / シングルショット測定(サーモパイルヘッド)
- 平均パワー測定(フォトダイオードヘッド)
- エネルギ / 平均パワー測定(パイロエレクトリックヘッド)
- RS232C 通信(オプション)
- パワー / エネルギ ログのグラフィック表示、統計処理、アベレージング
- ソフトキーによる簡易操作、多彩な表示画面
- バックライト / 充電式バッテリ駆動、アナログ出力
- EMI 対策済み、NIST トレーサブル、CE マーキング、RoHS 対応

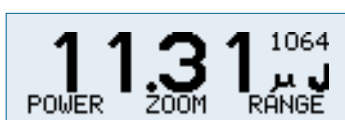
オフィール 社のサーモパイル、パイロエレクトリック、フォトダイオードの各タイプのスマートヘッドセンサに接続可能です。測定出力はセンサヘッドに依存しており、pW ～ kW のパワー測定、pJ ～ 600J のエネルギ測定に対応しております。ヘッドを接続しただけで、スマートヘッド内部の ROM に記録されたデータを読み込み、測定データをあらゆる角度から多彩表示することができます。簡易操作でありながら表示画面を持ち合わせたハンドヘルド型ディスプレイとして多くの現場で使用されています。初期設定モードにより、立ち上がり時の測定条件を記憶しますので、何度でも同じ設定条件で測定可能です。また、独創的且つ機能的なチューニング機能を採用していることにより、出力値のグラフ表示およびその最大値の確認も可能となりました。さらにズームと指定時間設定が可能ですから、ユーザ側での自在な測定を実現しました。RS232C 通信モジュール / ソフトウェアがオプションでご使用頂けます。

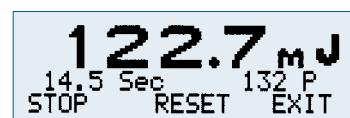
StarCom ソフトウェア

LabVIEW

デジタルパワー測定画面

チューニング画面

±50%　　Time　　Exit

ズーム　スウィープ/時間

デジタルパワー測定画面

エネルギログ画面

パイロエレクトリック露光モード

アベレージング画面

ディスプレイ	32×122ピクセル　液晶ディスプレイ バックライト付(電源アダプター使用時のみ) 文字高12mm
機　能	RS232転送レート：最大19200バーグラフを用いたパワー測定　エネルギ測定　アベレージング　露光モード　周波数表示　オート/マニュアルパワーレンジ切り替え　測定波長補正　初期設定モード(立上がり時の測定条件を記憶)　ゼロオフセット設定　自動バックグランド光除去機能(PD300/PD300-3W) ユーザー校正(校正ファクタ更新による再校正可能)　アナログ出力(1Vフルスケール)他
出　力	RS232通信（オプション）およびアナログ出力（1Vフルスケール）
画面更新	15回 / 秒
ケース	EMI対策済モールドプラスチック(キックスタンド付)
寸　法	205 x 95 x 39mm
バッテリ	12V充電式NiMHバッテリ(フル充電時連続稼働時間:18時間(サーモパイル・フォトダイオード接続)、10時間(パイロエレクトリック接続) 電源アダプタ付属
データ転送	ディスプレイ上、または保存データをPCで確認 内蔵メモリへのログレート >10ポイント/秒　　保存データのPCへの転送 ~50 ポイント/秒
接続センサ	RPを除くオフィール社の全センサに接続可能（標準サーマルセンサ、パイロエレクトリックセンサ、フォトダイオードセンサ）

モデル名	概要	製品番号
Novaディスプレイ	サーマルセンサ、パイロエレクトリックセンサ、フォトダイオードセンサに接続　ACアダプタ付属	7Z01500
キャリングケース	38x30x11cm　最大収容3センサ	1J02079
Nova用RS232Cモジュール	Nova用RS232Cモジュール　専用ソフトウェアStarCom付属	
Nova用・内蔵バッテリ	Nova用・内蔵バッテリ　※キャリブレーションセンターにて同額でバッテリ交換可能	7Z11200

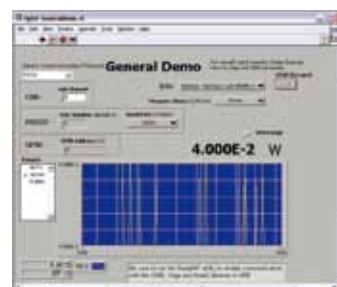
JUNO ジュノ

コンパクト・USBインターフェース
ノートPC/デスクトップ接続オフィール・パワーメータ/エネルギメータ

- センサヘッドとPC間を接続 - 電源不要
- 全タイプのオフィールセンサにプラグアンドプレイ
- 最大応答パルス 10KHz
- パワー/エネルギログ、アベレージ、統計処理、ヒストグラムなど
  高性能ソフトウェアStarLab標準装備
- コンパクト設計 - 着脱可能なスマートプラク
- LabVIEW VIs、COM オブジェクト、ActiveX対応

Juno(ジュノ)は、オフィール社の全ての標準センサヘッドに接続可能な、PC接続用小型USB インターフェースです。ソフトウェア をインストールし、センサとコンピュータ間をJunoで接続するだけで、お手持ちのコンピュータがパワー/エネルギメータに早変わりします。接続センサにより出力レンジpW-10kW、pJ~600J、ブロードな波長帯域0.15-20μm、最大応答周波数10kHzまで対応しています。 産業用、理科学用、メディカル用、研究用途など、あらゆるレーザのパワー/エネルギ出力を高精度に測定解析します。

Juno（StarLabソフトウェア標準付属）

StarLab

LabVIEW

パワー測定	
パワーログ時間測定	5秒～500時間
エネルギ測定	
PCへのリアルタイム転送(最大)	10,000Hz (a)
トリガ入力・出力	N.A.
時刻表示	タイムスタンプに対応：分解能10μsec
その他の仕様	
最大接続センサ数	最大8台までのセンサをPC1台に接続可能
接続センサ	オフィール社の全センサに接続可能（標準サーマルセンサ、パイロエレクトリックセンサ、フォトダイオードセンサ） (b)
電　源	電源不要(コンピュータ・USBポートからの電源を利用)
寸　法	76 x 55 x 22mm
注　釈 (a)	ターボモードで全パルスを補足した場合の値です。毎秒10,000以上のパルスにおいてはサンプリング数となります。
注　釈 (b)	RP、PD300-CIE, BC20、PD300-BBセンサは含みません。

モデル名	概要	製品番号
JUNO	コンパクトUSBインターフェース　USBケーブル、ソフトウェア付属　最大応答パルス10KHz　USB電源	7Z01250
JUNO用 USBケーブル	USB2.0ケーブル　A MINI-B(Junoインターフェースに1ヶ標準装備)	7E01217

Pulsar パルサー

コンピュータ接続用インターフェース

- ヘッドからの情報を USB インターフェース経由で直接 PC に接続
- 最大応答繰り返し周波数 25kHz
- 外部トリガによるパルスエネルギの同時測定
- サーモパイル、パイロエレクトリック、フォトダイオードヘッド接続
- Pulsar-1(シングルチャンネル) Pulsar-2(2 チャンネル) Pulsar-4(4 チャンネル)
- USB 2.0 フルスピード対応
- パワー/エネルギログ、アベレージ、統計処理、ヒストグラムなど 高性能ソフトウェアStarLab標準装備
- EMI 対策済み、NIST トレーサブル、CE マーキング、RoHS 対応
- LabVIEW VIs、 COM オブジェクト 、 ActiveX対応

オフィール社のサーモパイル、パイロエレクトリック、フォトダイオードの各タイプのスマートヘッドセンサに接続可能です。最大応答繰り返し周波数25,000Hz まで対応しておりますので、高繰り返しのパルスエネルギもマルチチャンネルで同時測定が可能です。また外部トリガによりパルスエネルギの同時測定が可能です。1 台の PC で最大の 8 台のセンサヘッドを接続して PC 上に表示します。測定出力はセンサヘッドに依存しており、pW ～ 10kWのパワー測定、pJ ～ 600J のエネルギ測定に対応しております。付属の専用ソフトウェアをインストールし、オフィール社のスマートヘッドを Pulsar と PC 間に接続するだけで、PC 上で簡単にデータ処理できます。充実したソフトウェアが標準付属の高機能のパワーエネルギメータ USB インターフェースです。

Pulsar-1

Pulsar-2

Pulsar-4

StarLabソフトウェア

LabVIEW

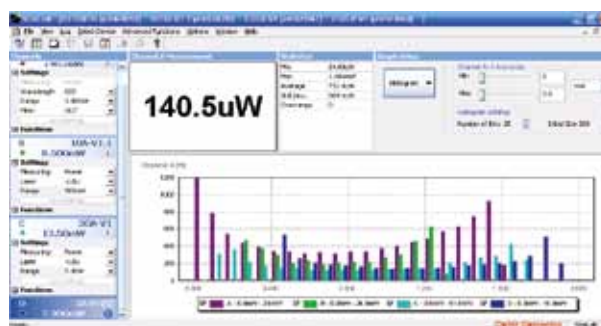
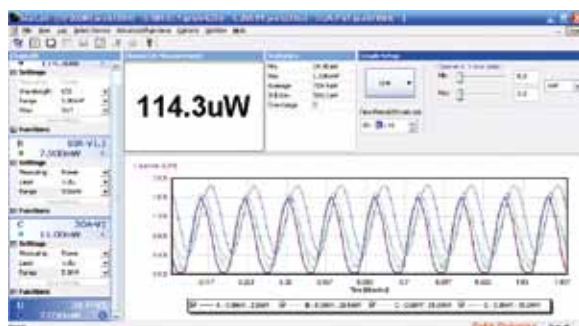
パワー測定	
パワーログ時間測定	5秒～500時間
エネルギ測定	
PCへのリアルタイム転送(最大)	25,000Hz [(a)]
トリガ入力・出力	BNC外部トリガ機能によりミッシングパルスや特定パルスを捕足 トリガ出力の初期化設定も可能
時刻表示	タイムスタンプに対応：分解能1μsec
その他の仕様	
最大接続センサ数	4 / 2 / 1 センサ / 各Pulsar　最大8台までのセンサをPC1台に接続可能
接続センサ	オフィール社の全センサに接続可能（標準サーマルセンサ、パイロエレクトリックセンサ、フォトダイオードセンサ） [(b)]
電　源	12V電源アダプタ付属
寸　法	189 x 103 x 33mm
注　釈 (a)	センサの最大応答周波数に依存。現行モデルPE9-Fパイロエレクトリックセンサ（最大25000Hz）
注　釈 (b)	RP、PD300-CIE, BC20、PD300-BBセンサは含みません。

モデル名	概要	製品番号
Pulsar-4	4チャンネル（オフィールのセンサ4台をUSB接続にてPCで操作）　ACアダプタ、ソフトウェア付属	7Z01201
Pulsar-2	2チャンネル	7Z01202
Pulsar-1	1チャンネル	7Z01203

Quasar クエーサー

ワイヤレス パワーメータ・Bluetooth インターフェース

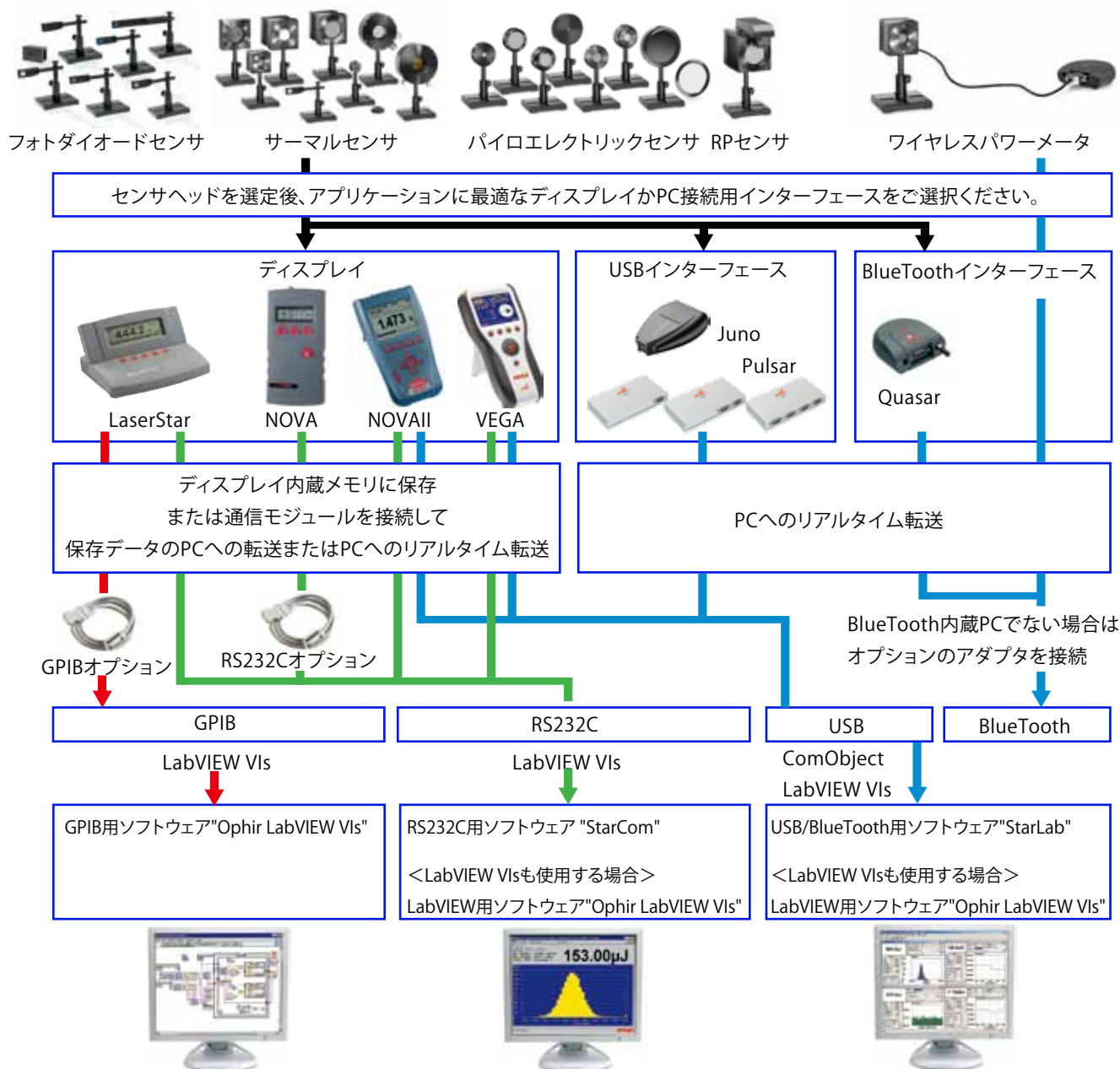
- センサヘッドからの情報をQuasarインターフェースを介して ワイヤレスで PC と通信可能
- サーモパイル、フォトダイオードヘッド、パイロエレクトリック接続
- 最大遠隔測定距離10m-30m（測定環境に依存）
- 内蔵バッテリ駆動時間40時間
- 機能満載の標準ソフトウェア
- パワー/エネルギログ、アベレージ、統計処理、ヒストグラム等多彩な機能
- EMI対策済み、NISTトレーサブル、CEマーキング、RoHS対応

オフィール 社のサーモパイル、フォトダイオード、パイロエレクトリックヘッドのスマートヘッドに接続可能です。Bluetooth未対応のPC 接続の場合でも標準でアダプタをご用意しております。 充実したソフトウェアが標準付属のワイヤレスパワー / エネルギメータ PCインターフェースです。

StarLab

接続センサ	サーモパイルヘッド、フォトダイオードヘッド、パイロエレクトリックヘッド(サンプリングレート500Hz)
最大接続センサ数	最大7台（1台のPCに対して同時測定）
最大遠隔測定距離	10-30m（測定環境に依存。推奨のアダプタ使用の上、ノートPCを標準的な工場での使用した場合。）
電　源	12V充電式NiMHバッテリ　フル充電時連続稼働時間：40時間(サーモパイル、フォトダイオード接続)、20時間(パイロエレクトリック接続) 自動スリープモード機能（PC未接続時）　充電警告用イルミネーション　12V電源アダプタ付属
LEDインジケータ	ON/OFF切替時・イルミネーション表示
Bluetooth クラス分類	Bluetoothクラス1
パイロエレクトリックセンサのデータ転送速度	500Hz
寸　法	96mm (幅) x 95mm (奥行き) x 36mm (高さ) ※アンテナは除く
接　続	15ピン Dタイプ　12V充電アダプタ

モデル名	概要	製品番号
Quasarインターフェース	オフィールセンサとPC間を接続するBluetoothワイヤレスインターフェース。PCへのリアルタイム転送 <500Hz 12V充電式NiMHバッテリ　ACアダプタ付属。Bluetooth未対応PCを使用の場合、接続用USBアダプタ(オプション)が別途必要。	7Z01300
USBアダプタ (Bluetooth)	Bluetooth未対応のPC接続用・USBアダプタ(オプション)	7E10039
Quasar用バッテリ	Quasar用・内蔵バッテリ（交換可能）	7E14007

ソフトウェア

RS232C・USB・GPIB等のコンピュータ通信用に、オフィール社のWindows対応ソフトウェアをご用意しています。
パワー/エネルギメータのデータをリアルタイム又は保存されたデータをコンピュータに転送したり、コンピュータからディスプレイの制御も可能です。最新ソフトウェアと制御コマンド等を解説したマニュアルが、ホームページ www.ophiropt.com/jp からダウンロード可能です。(商品にはソフトウェアと取扱説明書(和文/英文) が標準付属します。) Comオブジェクトや LabVIEW Visなどユーザ側で自由にプログラムを組んだり、PC上に取り込まれたテキスト形式の測定データをエクセル等のアプリケーション ソフトウェアで活用頂くこともできますので、自由に測定データの閲覧や分析が可能になります。

StarCom ソフトウェア RS232C通信用StarComソフトウェアにより、ユーザ側でプログラミングを一切しなくても、Windows画面上に取り込まれた測定データから、エネルギヒストグラムや折れ線グラフ等の表示を可能に。LaserStar-Dualディスプレイとの組み合わせでは、両チャンネル間の比率だけでなく、両チャンネル間の差分も表示。

StarLab ソフトウェア USB及びBlueTooth通信用"StarLab"ソフトウェアは、VEGA、NOVAII、Pulsar、Juno及びQuasarに対応。

Ophir LabVIEW VIs GPIBおよびRS232C通信用に、計測制御ソフトウェアの定番である、LabVIEW用のViモジュールをご用意。

コンピュータ・コミュニケーション

パワー&エネルギメータ通信機能

RS232C・USB・GPIB といった オフィール社の Windows 対応ソフトウェアを用いてパワー / エネルギメータからの データをリアルタイムまたはオフラインでコンピュータに転送したり、コンピュータからディスプレイの制御も行えます。最新ソフトウェアと制御コマンド等を解説したマニュアルが、ホームページよりダウンロード可能です。(古いソフトウェアを必ずアンインストールしてから最新版をインストールください。商品にはソフトウェアと取扱説明書が付属します。)

- COMオブジェクト対応(Nova II / Vega / Pulsar-1,2,4 / Juno）
- Bluetoothワイヤレス(Quasarインターフェース)
- USB通信(Nova II / Vega / Juno / Pulsar)
- GPIB通信オプション(LaserStar)
- RS232C通信(LaserStar / Nova II / Vega / Nova(オプション対応)

オフィール・パワー&エネルギメータディスプレイ&インターフェース

モデル名	Nova	Laserstar	Nova II / Vega	Pulsar-1 / 2 / 4	Juno	Quasar (Bluetoothﾜｲﾔﾚｽ)
通信形態	RS232	RS232 / GPIB	USB / RS232	USB	USB	Bluetooth
【パワー測定時】						
パワーログ時間設定	5秒 - 24時間	12秒 - 600時間	12秒 - 600時間	5秒 - 500時間	5秒 - 500時間	5秒 - 500時間
内蔵メモリ保存最大数	300	5400	NovaII 5400 Vega 27000	N.A	N.A	N.A
PCへの転送ポイント数の制限	無制限(PCに依存)					
アナログ出力 (フルスケール)	1V	1V	1V, 2V. 5V, 10V	N.A	N.A	N.A
【エネルギ測定時】						
PCへのリアルタイム 転送(最大)	>10Hz	>30Hz RS232 >1500Hz GPIB [(a)]	>2000Hz USB [(a)] >30Hz RS232	25,000Hz [(a)]	10,000Hz [(a)]	500Hz
内蔵メモリへのログレート(最大)	>10Hz	>1500Hz [(a)]	4000Hz [(a)]	N.A	N.A	N.A
保存データのPCへの転送	~50ポイント/秒	~500ポイント/秒	~500ポイント/秒	N.A	N.A	N.A
内蔵メモリ保存最大数	1000	54,000	Nova II 60,000 Vega 250,000	N.A	N.A	N.A
トリガ入出力	N.A	N.A	N.A	BNC外部トリガ機能により ミッシングパルスや特定 パルスを捕捉。トリガ出力の初期化設定も可能	N.A	N.A
時刻表示 パルスごとの タイム スタンプに対応	N.A	N.A	N.A	分解能 1µs	分解能 10µs	分解能 10ms
【その他】						
オートメーションインターフェース	—	—	対応	対応	対応	—
LabVIEW VIs	対応	対応	対応	対応	対応	—
RS232C転送レート(最大)	19200 [(b)]	38400	38400	N.A.	N.A.	N.A.
ファイルフォーマット	テキストファイル、スプレッドシート(ASCII変換可能)					
接続センサ数	1ユニットにつき 1センサ	LaserStar 1センサ LaserStar-dual 2センサ	1ユニットにつき1センサ ソフトウェアにより最大8 センサからのデータを1台の PCで測定	チャンネル数に応じて 4 / 2 / 1 チャンネル ソフトウェアにより最大8センサ からのデータを1台のPCで測定	1ユニットにつき1センサ ソフトウェアにより最大8 センサからのデータを1 台のPCで測定	1ユニットにつき 1センサ ソフトウェアにより最大7台の Quasarからのデータを1台の PCで測定
接続センサ	200種類以上からのほぼ全てのオフィール・フォトダイードセンサ、サーマルセンサ、フォトダイオードセンサ					
電源	内蔵バッテリ および 充電式アダプタ	内蔵バッテリ および 充電式アダプタ	内蔵バッテリ および 充電式アダプタ	12V充電式アダプタ	PC(USB) からの電源 を利用	内蔵バッテリ および 充電式アダプタ
寸法	205 x 95 x 39mm	228 x 195 x 54mm	208 x 117 x 40mm	189 x 103 x 33mm	76 x 55 x 22mm	96 x 95x 36mm
注釈	(a) 上記の比較表でのデータ転送レートは、内蔵メモリを使用せずターボモードで全パルスを捕捉した場合の値です。 ターボモードでは2チャンネル計測はできません。 (b) パイロエレクトリックヘッドを使用した場合の転送レートは最大 9,600 が保証値です。					

オプション

Novaディスプレイ用・RS232C通信オプション

測定したパワー/エネルギデータを PC 側に転送するだけでなく、測定に必要なディスプレイ側の制御も行えます。RS232C 通信モジュール、Windows 対応専用ソフトウェア、“StarCom”、ディスプレイとの制御コマンド等を解説したマニュアル (CD)が同梱されています。

Laserstarディスプレイ用・GPIB通信オプション

LaserStar オプションの GPIB 通信モジュールを利用して、高速かつ柔軟な計測制御システムを構築できます。GPIB 通信モジュール、Windows 対応専用ソフトウェア“StarCom”、ディスプレイとの制御コマンド などを解説したマニュアル (CD)が同梱されています。

キャリングケース

パワー / エネルギメータの持ち運び、保管に便利なキャリングケースです。キャリングケース (小:36 × 29 × 10cm) 、ハンドヘルド型ディスプレイとヘッドにより最大 3 ヶ収納可能)

パイロスコープアダプタ

スコープアダプタをパイロエレクトリックヘッドとディスプレイの間に接続すると、通常ディスプレイでは測定しきれない高繰り返しパルス(ヘッドの最大応答周波数まで)の測定が可能になります。
スコープアダプタから出力された信号をオシロスコープに入力し、画面に表示される矩形波の電圧からエネルギ(相対値)を読み取ります。

商品名称および製品番号

商品名	概要	製品番号
Nova用RS232C通信モジュール	NOVAディスプレプレイ接続・RS232C通信用モジュール（ケーブル長2m）StarComソフトウェアおよびLabVIEW VIs付属	78105
LaserStar・GPIBオプション	LaserStarディスプレイ接続・GPIB通信用モジュール（ソフトウェア付属）	78300
キャリングケース Vega / NovaII / Nova用	キャリングケース (小:36 × 29 × 10cm) /ハンディディスプレイとヘッドにより最大 3 ヶ収納可能)	1J02079
パイロスコープアダプタ	パイロエレクトリックセンサとディスプレイを接続し、BNC接続でオシロスコープで波形測定	1Z11012

株式会社 オフィールジャパン
〒 330-0854 埼玉県さいたま市大宮区桜木町 4-384
Tel：048-646-4150　Fax：048-646-4155
E-mail：info@ophirjapan.co.jp
URL：http//www.ophiropt.com/jp

2011年12月